

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

BLORA *ISLAMIC CENTER*
(PENEKANAN PADA GEOMETRI ISLAM)



Diajukan sebagai Pelengkap dan Syarat Guna Mencapai
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh :

SITI UMAIROH

D300150009

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

DASAR-DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : BLORA ISLAMIC CENTER
(PENEKANAN PADA GEOMETRI ISLAM)
PENYUSUN : SITI UMAIROH
NIM : D300150009

Disetujui untuk Disiapkan Dihadapan
Dewan Penguji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh :
Pembimbing



Ronim Azizah, ST., MT.

NIK. 730

LEMBAR PENILAIAN

DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : BLORA ISLAMIC CENTER
(PENEKANAN PADA GEOMETRI ISLAM)
PENYUSUN : SITI UMAIROH
NIM : D300150009

Telah melalui tahap pengujian
Dihadapan Dewan Penguji pada Tanggal... 3 Oktober 2019
Dinyatakan... LULUS... dengan nilai angka/huruf... 73 / AB

Surakarta, 8 Oktober 2019

Dewan Penguji

Pembimbing : Ronim Azizah, ST., MT. (.....)

Penguji : Yayi Arsandrie, ST., MT. (.....)

LEMBAR PENILAIAN

DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : BLORA *ISLAMIC CENTER*
(PENEKANAN PADA GEOMETRI ISLAM)
PENYUSUN : SITI UMAIROH
NIM : D300150009

Telah melalui tahap pengujian
Dihadapan Dewan Penguji pada Tanggal... *4 Januari 2020*
Dinyatakan... *LULUS* ...dengan nilai angka/huruf... *76 / AB*

Surakarta, *23 Januari* 2020

Dewan Penguji

Pembimbing : Ronim Azizah, ST., MT. (.....)
Penguji I : Dr. Ir. Dhani Mutiari, MT (.....)
Penguji II : Ir. Samsudin, M.Sc. (.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik UMS

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik UMS



Ir. Sri Sanarjono, M.T., Ph.D., IPM.

NIK. 682



Dr. Ir. Widvastuti Nurjayanti, M.T.

NIK. 386

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi disepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis orang lain kecuali yang secara tertulis disebutkan dalam naskah dan daftar pustaka.

Apabila kelak telah terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 23 Januari 2020



Siti Umairoh

D300150009

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT yang Maha Tinggi lagi Maha Pandai atas nikmat dan karunia yang telah diberikan, mengiringi prakata yang akhirnya mengantarkan pada terselesainya Tugas Akhir ini yang berjudul **“Blora Islamic Center(Penekanan Pada Geometri Islam)”**. Penulis menyadari tanpa anugerah Allah SWT, tidaklah mungkin Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi mata kuliah Dasar-Dasar Program Perencanaan Dan Perancangan Arsitektur (DP3A) dan sebagai salah satu syarat untuk menempuh gelar S-1 pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mendapat banyak masukan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Ronim Azizah, S.T., M.T., selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir di Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta serta selaku Pembimbing dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang selalu sabar dalam membimbing saya.
3. Orang tuaku tercinta yang berada di rumah yang selalu mensupport penulis dalam penelitian ini juga tak lupa selalu mendoakan penulis.
4. Seluruh sahabat dan teman-temanku yang telah membantu dalam penelitian ini dan selalu memberikan semangat serta doanya kepada penulis.
5. Serta semua pihak yang turut membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Sadar akan keterbatasan dan kekurangan terhadap hasil penelitian ini dan penulisan laporan, sehingga jauh dari kata kesempurnaan. Maka penulis

membangun. Besar harapan penulis agar laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surakarta, 23 Januari 2020

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and strokes.

(Siti Umairah)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENILAIAN.....	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii-viii
DAFTAR GAMBAR	ix-x
DAFTAR TABEL.....	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Deskripsi	1
1.2 Latar Belakang.....	2
1.2.1 Sejarah Perkembangan <i>Islamic Center</i> Di Indonesia	2
1.2.2 Faktor-Faktor Timbulnya <i>Islamic Center</i>	2-3
1.2.3 Kondisi Islam Di Kabupaten Blora	3-7
1.3 Rumusan Permasalahan	7
1.3.1 Permasalahan.....	7
1.3.2 Persoalan.....	7
1.4 Tujuan dan Sasaran.....	8
1.4.1 Tujuan.....	8
1.4.2 Sasaran.....	8
1.5 Lingkup Pembahasan	8
1.6 Keluaran	9
1.7 Metode Pembahasan	9-10
1.8 Sistematika Penulisan	10-11
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Tinjauan <i>Islamic Center</i>	11-14
2.1.1 Fungsi dan Tujuan <i>Islamic Center</i>	13
2.1.2 Sifat dan Status Kelembagaan <i>Islamic Center</i>	14
2.1.3 Struktur Organisasi <i>Islamic Center</i>	14-16
2.1.4 Lingkup Kegiatan <i>Islamic Center</i>	15
2.2 Studi Banding <i>Islamic Center</i>	15
2.2.1 Masjid <i>Islamic Center</i> UAD.....	15-18
2.2.2 <i>Islamic Center</i> Madiun/ICM	17
2.2.3 <i>Islamic Center</i> Jawa Barat atau PUSDAI (Pusat Dakwah Islam)	19-22
2.3 Geometri Islam	21-24
2.3.1 Arsitektur Islam.....	24
2.4 Tinjauan Tata Masa Bangunan	24-25
BAB III.....	26
GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN	26
3.1 Tinjauan Umum Kabupaten Blora.....	26

3.1.1	Gambaran Umum	26-29
3.1.2	Kebijakan Peraturan Daerah Kabupaten Blora.....	29-30
3.1.3	Tinjauan Topografi, Klimatologi, Hidrologi	30-31
3.1.4	Data Kependudukan	31-32
3.1.5	Tinjauan Lembaga Pendidikan Keagamaan Di Kabupaten Blora...	33
3.2	Lokasi Site Mendekati Masjid Agung Baitun Nur.....	33
3.2.1	Alternatif Lokasi 1.....	34
3.2.2	Alternatif Lokasi 2.....	35-36
3.2.3	Alternatif Lokasi 3.....	36-37
3.2.4	Pemilihan Site.....	37-38
3.3	Gagasan Perancangan.....	38
3.3.1	Definisi Blora <i>Islamic Center</i>	39
3.3.2	Geometri Islam	41
BAB IV		42
ANALISIS PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN		
PERANCANGAN		42
4.1	Analisis Program Ruang	42
4.1.1	Pengguna	42
4.1.2	Jadwal Kegiatan.....	42-43
4.1.3	Pola Kegiatan Pengguna.....	42-44
4.1.4	Analisa Kebutuhan Ruang.....	44-45
4.1.5	Analisa Hubungan Ruang.....	46-48
4.1.6	Besaran Ruang.....	49-51
4.2	Analisis Tapak.....	52-53
4.2.1	Analisis Lokasi	52
4.2.2	Analisis Konteks Sekitar	53
4.2.3	Analisis Besaran dan Zonasi	54-55
4.2.4	Analisis Aspek Legal.....	54
4.2.5	Analisa Aspek Buatan	56
4.2.6	Analisis Sirkulasi.....	57
4.2.7	Analisis Utilitas	58
4.2.8	Analisis Iklim	59
4.3	Analisis Konsep Bangunan	60
4.3.1	Analisis Konsep Tata Masa Bangunan.....	60-60
4.3.2	Analisa dan Konsep Tampilan Arsitektur	61-63
4.3.3	Analisis Struktur dan Utilitas	63-67
4.3.4	Analisis Landscape Bangunan.....	68-68
4.3.5	Konsep Geometri Islam.....	70-70
DAFTAR PUSTAKA		71
LAMPIRAN.....		72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proporsi Penduduk Menurut Agama	4
Gambar 2. Maps Alun-alun Kota Blora	5
Gambar 3. Masjid Agung Baitun Nur	5
Gambar 4. Perbandingan Jumlah Murid Sekolah di Kabupaten Blora	6
Gambar 5. Masjid Islamic Center Whashington DC	12
Gambar 6. Masjid Islamic Center UAD	17
Gambar 7. Masjid <i>Islamic Center</i> UAD	17
Gambar 8. <i>Islamic Center</i> Madiun/ICM	19
Gambar 9. Lokasi Masjid Pusdai	20
Gambar 10. Bangunan Pusdai	20
Gambar 11. Geometri.....	23
Gambar 12. Administrasi Kabupaten Blora	26
Gambar 13. Peta Infrastruktur Kabupaten Blora.....	27
Gambar 14. Luas Lahan kabupaten Blora menurut Kecamatan	28
Gambar 15. Peta Rencana Struktur Ruang Wilayah Kabupaten Blora.....	30
Gambar 16. Lokasi Alternatif 1	34
Gambar 17. Lokasi Alternatif 2	35
Gambar 18. Lokasi Alternatif 3	36
Gambar 19. Lokasi Terpilih	38
Gambar 20. Struktur Pengurus Blora Islamic Center.....	40
Gambar 21. Pola kegiatan pengelola.....	42
Gambar 22. Pola kegiatan pengunjung umum	43
Gambar 23. Pola kegiatan pengunjung khusus	44
Gambar 24. Analisa Hubungan Ruang.....	46
Gambar 25. Analisa Hubungan Ruang Area Pengelola	47
Gambar 26. Analisa Hubungan Ruang Area Peribadatan.....	47
Gambar 27. Analisa Hubungan Ruang Area Pendidikan dan Pelatihan	48
Gambar 28. Analisa Hubungan Ruang Area Pendukung.....	48
Gambar 29. Analisa Hubungan Ruang Area Servis.....	48
Gambar 30. Analisa Lokasi Site.....	52
Gambar 31. Analisa Konteks site.....	53
Gambar 32. Ukuran Site.....	54
Gambar 33. Ukuran Garis Sepadan Site	55
Gambar 34. Analisis Tata Masa & Orientasi Site	56
Gambar 35. Analisis Sirkulasi.....	57
Gambar 36. Analisis Utilitas	58
Gambar 37. Skema Sistem Sanitasi Air Bersih.....	59
Gambar 38. Analisis Siklus Matahari dan Arah Angin.....	60
Gambar 39. Penataan Masa Bangunan Pada Tapak.....	61
Gambar 40. Konsep Eksterior Bangunan.....	62
Gambar 41. Mihrab	63
Gambar 42. Pondasi Footplat.....	64

Gambar 43. Struktur Rangka.....	65
Gambar 44. Struktur Rangka Batang	65
Gambar 45. Sistim Utilitas Air Bersih dan Air Kotor.....	66
Gambar 46. Pengolahan Limbah Grey Water	67
Gambar 47. Skema Pembuangan Sampah	67
Gambar 48. Alur Kelistrikan Bangunan.....	68
Gambar 49. Skema Proteksi Kebakaran.....	68
Gambar 50. Konsep Landscape Bangunan	68
Gambar 51. Konsep Penekanan Geometri Islam	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penduduk menurut Agama Tahun 2014.....	3
Tabel 2. Sarana Peribadatan di Kota Kecamatan Blora	6
Tabel 3. Lembaga pendidikan Keagamaan di Kabupaten Blora.....	7
Tabel 4. Jenis Kegiatan dan Fasilitas Ruang Masjid Islamic Center UAD	18
Tabel 5. Jenis Kegiatan dan Fasilitas Ruang <i>Islamic Center</i> Madiun/ICM.....	19
Tabel 6. kegiatan dan fasilitas Pusdai	21
Tabel 7. Perbaningan <i>Islamic Center</i>	22
Tabel 8. Perbandingan Penerapan Geometri Islam	23
Tabel 9. Bentuk Konfigurasi Tata Massa Bangunan	25
Tabel 10. luas wilayah berdasarkan kecamatan & luas wilayah perkotaan	28
Tabel 11. Rata-Rata Curah Hujan & Rata-Rata Hari Hujan Di Kab. Blora 2017.....	31
Tabel 12. Penduduk menurut Agama Tahun 2014.....	31
Tabel 13. Sarana Peribadatan di Kota Kecamatan Blora	32
Tabel 14. Lembaga pendidikan Keagamaan di Kabupaten Blora.....	33
Tabel 15. Kriteria Pemilihan Lokasi Site	37
Tabel 16. Gambaran Umum Blora Islamic Center.....	40
Tabel 17. Jadwal Kegiatan Blora Islamic Center.....	42
Tabel 18. Analisa Kebutuhan Ruang	44
Tabel 19. Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Pengelola	49
Tabel 20. Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Peribadatan	49
Tabel 21. Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Pendidikan dan pelatihan.....	49
Tabel 22. Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Pendukung	50
Tabel 23. Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Servis	50
Tabel 24. Besaran Ruang Kelompok Parkir Kendaraan	50
Tabel 25. Total Keseluruhan Besaran Ruang.....	51
Tabel 26. Keterangan Jenis Tanaman	69

BLORA ISLAMIC CENTER (PENEKANAN PADA GEOMETRI ISLAM)

Siti Umairoh

Program Studi Arsitektur

Universitas Muhammadiyah Surakarta

SitiuMairoh359@gmail.com

ABSTRAK

Blora Islamic Center merupakan wadah pusat kegiatan umat Islam dalam peribadatan, pendidikan dan pengembangan agama di kota Blora. Dimana memiliki fungsi utama yaitu untuk kegiatan pendidikan dan peribadatan. Adanya *Blora Islamic Center* ini mendukung keberadaan Masjid Agung di kota Blora sebagai sarana pendidikan keagamaan. Selain itu, alasan adanya *Islamic center* ini yang utama yaitu kota Blora mayoritas penduduknya menganut agama Islam ditambah minat untuk mengikuti kajian dan pendidikan agama meningkat, sedangkan sarana dan yang menunjang kegiatan umat Islam belum ada. Pembahasan dilakukan dengan metode deskriptif, yaitu dengan mengumpulkan, memaparkan, membandingkan dan menganalisa data sehingga diperoleh suatu pendekatan perencanaan dan perancangan untuk digunakan dalam penyusunan konsep dasar perencanaan. *Blora Islamic Center* menggunakan konsep perancangan penekanan geometri Islam pada tata interior dan eksterior bangunan sampai tata landscape bangunan, yang mana setiap bentuk geometris yang digunakan memiliki filosofis Islam. Bangunan ini akan menjadi sarana pendidikan keagamaan yang mendukung kedudukan Masjid Agung sebagai wisata religi di kota Blora, yang mana memiliki unsur-unsur simbolis dalam bentuk geometri Islam yang diterapkan, sehingga ini menjadi ciri yang membedakan bangunan tersebut dengan bangunan sejenisnya.

Kata Kunci : Islam, *Center*, Geometri, Blora.

BLORA ISLAMIC CENTER (PENEKANAN PADA GEOMETRI ISLAM)

Siti Umairoh

Program Studi Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Sitiumairoh359@gmail.com

ABSTRACT

Blora Islamic Center is a center for the activities of Muslims in worship, education and religious development in the city of Blora. Where it has its main function is for worship and educational activities. Blora Islamic Center supports the existence of Great Mosque in the city of Blora as a means of religious education. In addition, the reason for the Islamic Center is the main thing is the city of Blora the majority of the population adhering to Islamic religion while the means and identity that supports the activities of Muslims do not exist. The discussion is done by a descriptive method, namely by collecting, displaying, comparing and analyzing data so that a planning and design approach is obtained to be used in drafting basic planning concepts. Blora Islamic Center used the concept of design emphasis on Islamic geometry on the interior and exterior of the building to the layout of the building, where each geometric shape used has a philosophical Islam. This building will be the identity or icon of religious building in the city of Blora which has symbolic elements in the form of Islamic geometry applied, so that it is a characteristic that distinguishes the building with its similar buildings.

Keywords : *Islam, Center, Geometry, Blora.*